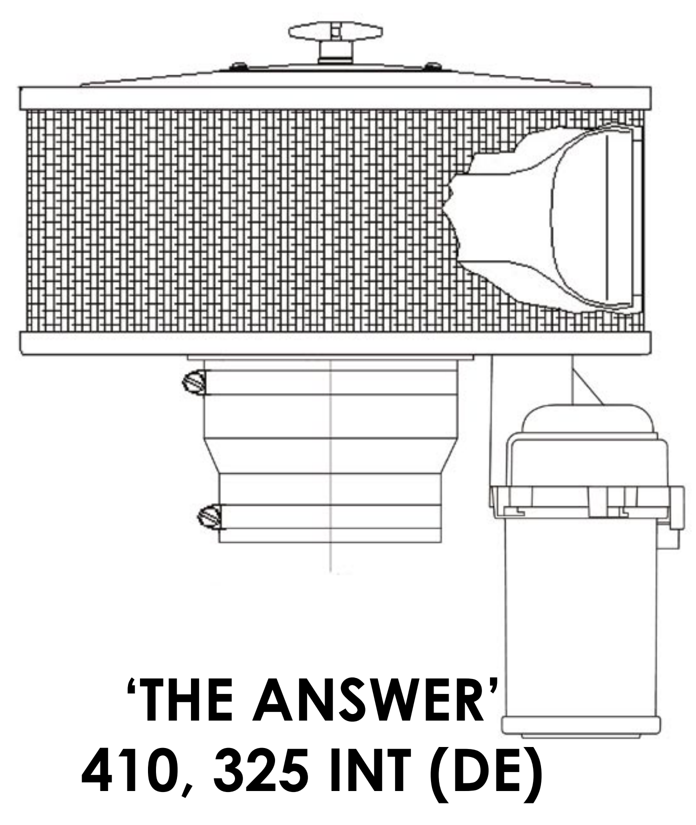
Installations- & Bedienungsanleitung

Hinweis: um Schäden zu verhindern, versuchen Sie nicht diese Einheit in Betrieb zu nehmen, bevor Sie das Handbuch gründlich durchgelesen haben



'THE ANSWER' 410, 325 INT (DE)

Hergestellt von Evolution Aqua Ltd.
Evolution House
Kellett Close
Wigan WN5 0LP
Tel: +44 (0) 1942 216554
Fax: +44 (0) 1942 216562
Web: www.evolutionaqua.com
E-mail: info@evolutionaqua.com



EINLEITUNG

‘The Answer’ ist das Ergebnis von 4 Jahren harter Arbeit und Entwicklung durch einen Koi-Liebhaber aus Southport, England, der Nick Jackson heißt.

Wie alle anderen Koi-Liebhaber auf der ganzen Welt war Nick mehr und mehr frustriert von den unendlichen Mengen von Algen, Staub-, Feststoff- und Fischabfällen, die aus seinen mechanischen Filtrierphasen abfielen und in die biologischen Filtrierphasen seines Koi-Wasserbeckens eindrangen.

Dies führte dazu, dass das System angehalten wurde und eine Reinigung der Biophasen vorgenommen werden musste, was sowohl arbeitsintensiv war als auch zu einem schwerwiegenden Verlust der Biomasse führte. Nach jeder Reinigung, mussten sich die Bakterien neu gruppieren und über die während des Nitrifikationsprozesses entstehenden schwankenden Ablesewerte der Wasserqualität neu ansiedeln.

Koi-Halter und Gartenteich-Besitzer auf der ganzen Welt sehen sich mit genau demselben Problem konfrontiert, insbesondere in den Sommermonaten, wenn Zusatzfütterungen stattfinden und die Algenblüten das Wasser des Wasserbeckens noch mehr verschmutzen.

Es wurden bereits viele Versuche unternommen, diese Situation zu verbessern, mit Filterbürsten, Sieben, Sandfiltern und ähnlichen Ideen, bisweilen brachte jedoch keiner davon auch nur den geringsten Erfolg.

‘The Answer’ wurde speziell konstruiert und entwickelt, um dieses uralte Problem anzugehen. Wie bei allen genialen Ideen ist ‘The Answer’ sehr einfach. Mittlerweile existieren 2 unterschiedliche Ausführungen, die beide in gleicher Weise funktionieren und die gleiche Konstruktion aufweisen, jedoch auf die Bedürfnisse unterschiedlich großer Wasserbecken und Fließraten abzielen.

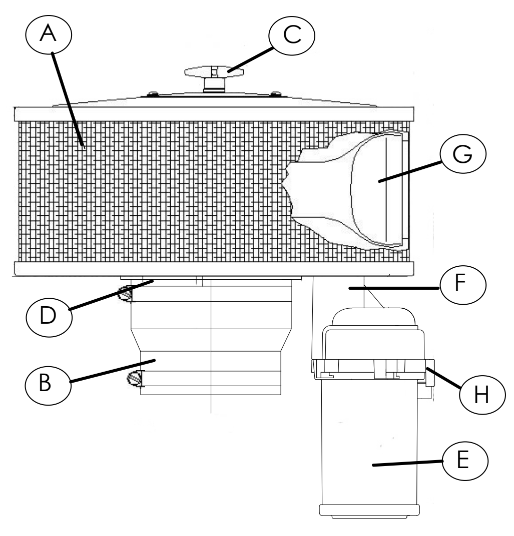
‘The Answer’ 410 Filteraggregat
Raster mit 150/200 Mikron*.
Maximale Fließrate -
13.000 Liter/2.863 Gallonen pro Stunde
Spannung - 240 Volt / 50 Hz
Leistungsaufnahme - 270 Watt
Durchmesser: 410 mm
Tiefe: 400 mm

‘The Answer’ 325 Filteraggregat
Raster mit 150/200 Mikron*.
Maximale Fließrate -
10.000 Liter/2.202 Gallonen pro Stunde
Spannung - 240 Volt / 50 Hz
Leistungsaufnahme - 200 Watt
Durchmesser: 325 mm
Tiefe: 370 mm

*Die Ist-Rastergröße beträgt 150 Mikron, außer wenn am Answer-Gehäuse anders angegeben.



‘‘The Answer’ ohne das dazugehörige Raster



‘The Answer’ Components

BETRIEB

Es gibt mehrere Methoden zur Installation von ‘The Answer’ in die mechanischen Phasen des Filtrierens, zunächst ist es jedoch am besten, die Einzelheiten der Bedienung zu erläutern.

‘A’ ist ein verstärktes Edelstahlsieb, das nur das Eindringen von Partikeln, die kleiner sind als das Siebmaßstab in das Innere des Aggregats zulässt.

‘B’ ist eine verstellbare Manschette, die sich an den Sockel des Aggregats und dann an die Ausgangsrohrleitungen anbringen lässt.

‘C’ ist die Verschlusshalterung. Sie wird zur Entlüftung des Aggregats und auch zur Entfernung des Siebs zwecks Reinigung eingesetzt.

‘D’ ist ein Zapfen, der die Montage von ‘The Answer’ ermöglicht.

‘E’ ist die Pumpe selbst (Rückextraktionspumpe), extra für die Answer-Einheiten hergestellt und entworfen.

‘F’ ist das Rücklaufrohr aus der Pumpe.

‘G’ ist der hohle Rotorarm, der fast die gleiche Länge aufweist wie der Innendurchmesser des Aggregats. Er ist am Pumpenauslass angeschlossen, und das Wasser fließt durch die beiden an jedem Ende des Rotorarms befindlichen Düsen ab. Ist das Aggregat einmal in Gang gesetzt, fängt der Rotorarm an sich zu drehen und die kräftigen Ausgangsdüsen drücken das Wasser aus dem Innenbereich der Kammer gegen die Innenseite des Edelstahlsiebs. Dieser konstante Vorgang verhindert, dass jegliche feste Bestandteile am Sieb außerhalb des Aggregats kleben bleiben. Stattdessen werden die festen Bestandteile vom Sieb gelöst und setzen sich unten in der Kammer, in der das Aggregat untergebracht ist, fest.

‘H’ ist eine Befestigungsschraube, die als Sicherheitsverschluss eingesetzt wird, damit Sie die Pumpe nicht auseinandernehmen können während sie läuft.

BEIM ÖFFNEN

Beim Öffnen der Verpackung finden Sie Folgendes: -
1. Edelstahlfilter
2. Gummimanschette
3. Rückextraktionspumpe

Die Position 2 ist bereits am Filter montiert.

Die Position 3 muss mit der Befestigungsschraube „H“, die bereits in die Pumpe eingeschraubt wurde, angeschlossen und befestigt werden.

ANSCHLUSS DER PUMPE

Nehmen Sie die Pumpe aus dem Karton. Entfernen Sie die Pumpe von der Plastiktüte und entfernen die Befestigungsschraube H von der Pumpe.

Entfernen Sie die Gummibänder sorgfältig vom Pumpengehäuse und halten dabei den farbigen Rotor fest, damit der Rotor nicht aus der Einheit herausfällt. Nun sind sie so weit und können die Pumpe anschließen.

Drehen Sie 'The Answer' auf den Kopf (Abb. 1).

Halten Sie den farbigen Rotor fest und drehen die Pumpe auf den Kopf (Abb. 2).



Abb. 1



Abb. 2

Positionieren Sie die Pumpe (Abb. 3 & 4).



Abb. 3



Abb. 4

Drehen Sie die Pumpe im Uhrzeigersinn und befestigen Sie sie an der richtigen Stelle (Abb. 5).

Drehen Sie die Einheit, richtig herum, stellen die Befestigungsschraube 'H' von oben mit 2-3 Drehungen eines

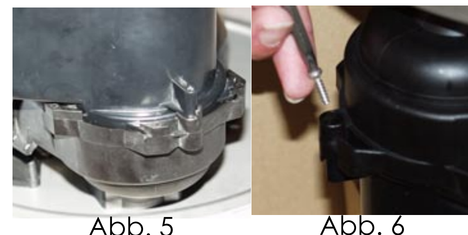


Abb. 5 Abb. 6

Pozidrive-Schraubenziehers hinein. Nun sind Sie bereit, Ihren Filter zu installieren.

Das Verfahren ist schnell und einfach.

Die Manschette wird an den betreffenden Ausgangsrohren im mechanischen Ansaugbehälter angeschlossen und mit einem (nicht mitgelieferten) Schraubenzieher festgezogen, um eine wasserundurchlässige Dichtung zu erhalten. Prüfen Sie auch den Anschluss der Manschette an 'The Answer'. Bitte vergewissern Sie sich, dass die Rohrleitungen so weit in die Manschette eingeschoben sind, dass sie Kontakt zu dem unten am Filter befindlichen Zapfen haben und heben sie dann 1“ bzw. 25 mm an.

Installations- und Bedienungsanleitung für den Pumpenanschluss.
Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie sich eine Installation vornehmen.

Achtung: Wärmeschutz. Um eine lange Betriebsdauer Ihrer Pumpe zu gewährleisten und die Möglichkeit der Schäden zu verhindern, ist sie mit einem automatischen Überlastungsschutz ausgestattet. Dieser schaltet die Pumpe ab, wenn sie sich überhitzt. Falls dies passiert, schalten Sie die Stromzufuhr der Netzversorgung der Pumpe aus. Überprüfen Sie die Ursache. Normalerweise wird es daran liegen, dass Trümmer die Pumpeneinlässe blockieren bzw. das Flügelrad

versperren. Entfernen Sie die Behinderung und warten ca. 15 Minuten, bis sich die Pumpe abgekühlt und automatisch zurückgestellt hat. Schalten Sie danach die Pumpe wieder ein. Hinweis: **Sie müssen die Netzversorgung ausschalten, damit sich die Pumpe zurückstellt.**

Die Pumpe verwendet weder Öl noch Fett zur Schmierung und darf bedenkenlos in Becken, die Fische oder Pflanzen beinhalten, eingesetzt werden. Der Motor besteht aus einem abgedichteten Stator und einem durch Wasser gekühlten Rotor. Alle elektrischen Komponenten sind vom Wasser isoliert.

WARNUNG: SICHERHEITS- UND ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.

1. Die Pumpe wird mit 10m dreiadrigen elektrischen Kabels ausgeliefert, das permanent am Motor angeschlossen und abgedichtet ist. Das Zufuhrkabel kann nicht ersetzt werden. Falls das Kabel beschädigt wird, sollte die Pumpe entsorgt werden. Der mit diesem Produkt mitgelieferte Stecker ist wasserundicht und muss in einem trockenen wetterdichten Behältnis untergebracht werden, das mit einer 3- bzw. 5 Ampere Sicherung versehen ist. Die Installation muss den Richtlinien der örtlichen Strombehörden entsprechen, die eventuell den Einsatz von Kunststoff- oder Metallisolierrohren zum Schutz des Kabels vorsehen. Die Pumpe ist dafür vorgesehen, permanent an der Netzversorgung im trockenen, wetterdichten Behältnis über einen zweipolig geschalteten Krückenisolator mit einer Mindestkontaktlücke von 3 mm (Trennstecker) an einen mit einer 3- bzw. 5 Ampere-Sicherung ausgestatteten 5BS 3676 angeschlossen zu sein.

2. Ein Reststromgerät (RCD) mit 10mA bzw. 30mA muss an die Netzversorgung angeschlossen werden.

3.WARNUNG: Dieses Gerät muss geerdet werden und es ist unerlässlich, dass die Anschlüsse mit der folgenden Codierung erfolgen:
Braun - stromführend
Blau - neutral
Grün/Gelb - Masse
Das braune Kabel ist an der stromführenden Klemme, die eventuell mit “L” gekennzeichnet bzw. braun oder rot ist, anzuschließen. Das blaue Kabel ist an der neutralen Klemme, die eventuell mit “N” gekennzeichnet bzw. blau oder Schwarz ist, anzuschließen. Das grün/gelbe Kabel ist an der Masseklemme, die eventuell mit einem “E” gekennzeichnet bzw. grün oder grün/gelb ist, anzuschließen.

4. Falls ein Verlängerungskabel gebraucht wird, sollte dieses ans Ende des Pumpenkabels mit einem wetterdichten Kabelverbinder angeschlossen werden. Die Verbindung muss in ein geeignetes, trockenes Gehäuse positioniert werden. Das Verlängerungskabel sollte aus mit dreiadrigem 0,75mm^2 Polychloropren isoliertem Kabel (siehe: HO5 RN-F) bestehen und permanent mit einer 3- bzw. 5 Ampere-Sicherung angeschlossen sein.

5. Das Pumpenkabel (und das Verlängerungskabel) sollten positioniert werden und ausreichend gegen Schäden abgesichert werden, insbesondere dort, wo ein Kontakt zu Gartengeräten (Rasenmähern, Gabeln etc.), Kindern und Haustieren stattfinden könnte.

6. Lassen Sie sich vom qualifizierten Elektriker oder der örtlichen Behörde beraten, wenn irgendwelche Zweifel über den Anschluss an die Netzversorgung auftreten.

WICHTIG

1.WARNUNG: ziehen Sie stets den Stecker bzw. trennen alle im Becken befindlichen Geräte von der Netzversorgung bevor Sie Ihre Hände in das Wasser stellen während Geräte installiert, repariert, gewartet oder behandelt werden.
2. Benutzen Sie das Versorgungskabel nie, um die Pumpe bzw. die Answer-Einheit hochzuheben, weil dies zu Schäden führen könnte.
3. Bedienen bzw. lassen Sie die Pumpe oder die Answer-Einheit nicht unter Einfrierbedingungen.
4. Lassen Sie die Pumpe nicht trocken laufen.

INSTALLATION

1. FÜR KOI-WASSERBECKENSYSTEME, DIE SICH AKTUELL IN DER KONSTRUKTIONS- BZW. PLANUNGSPHASE BEFINDEN.

In diesen Fällen empfehlen wir den Einsatz eines speziell zur Unterbringung von 'The Answer' konstruierten Nexus. Die Vorteile dessen sind:

A. Eine gute Ablagerung ermöglicht 'The Answer' eine maximale Leistung.
B. Der mit 'The Answer' in der Zentralkammer angeschlossene Nexus ist sehr einfach zu warten.

2. BEI BEREITS VORHANDENEN FILTERAGGREGATEN.

a. Typische Filtrierung in Wirbelausführung mit einer mit „zentralem“ Ausgang zu den nachfolgenden Phasen versehenen Ansaugaggregat.

Die Installation hier ist einfach; das zentrale Ausgangsrohr kann, wie gezeigt, innerhalb (oder außerhalb) des Wirbels mit einem Schiebeventil ausgestattet werden.

WASSERPEGEL
AUS DEM BECKENABLASS
ZU DEN BIOLOGISHCEN STUFEN
SCHIEBEVENTIL
KUGELVENTIL
SCHIEBEVENTIL
AN DEN ABLASS

Dies ermöglicht eine schnelle und einfache Entleerung der Kammer, ohne das gute in den nächsten Phasen befindliche Wasser zu verschwenden. Außerdem verhindert es den Eintritt von verseuchtem Wasser aus der Biophase in 'The Answer' beim Entleeren und bei der Reinigung des Ansaugtanks/-wirbels. Außerdem ist es unerlässlich, dass sich ein Schiebeventil vor der unteren Entleerungsleitung am Eingang des Wirbels befindet.

Wichtig. Während der Versuche mit Prototypen wurde festgestellt, dass das Eingangsrohr zum Ansaugwirbel durch Anschluss eines 90° Winkelstücks und eines kurzen Rohrstücks nach oben hin verlängert werden MUSS (wie auf der vorherigen Seite gezeigt).

Dadurch wird erreicht, dass das Wasser auf gleicher Ebene wie die Mitte des Siebs in den Behälter eintritt (aufrechte Stellung) und eine außerordentlich effiziente Ablagerung der gesamten Abfälle herbeigeführt wird.
Die Drehbewegung als solche innerhalb des Wirbels wird angehalten und er wird somit zum Auffangbecken. Würde die Drehbewegung weiterhin zugelassen, könnte sich der feinere Schlamm nicht ablagern, würde hängen bleiben und könnte möglicherweise eine Überlastung des Siebs und eine darauf zurückzuführende

Leistungsabnahme über einen längeren Zeitraum verursachen. Diese Modifizierung sollte auch in jedem Ansaugbehälter vorgenommen werden, unabhängig davon, ob es sich um einen runden, einen quadratischen oder rechteckigen Tank handelt. Bei dieser Installation kann es erforderlich sein, das vertikale Ausgangsrohr in der Höhe zu verkürzen, um sicherzustellen, dass sich das Aggregat im Normalbetrieb vollständig unter Wasser befindet.

WASSERPEGEL
ZU DEN BIOLOGISHCEN STUFEN
AUS DEM BECKENABLASS
SCHIEBEVENTIL
SCHIEBEVENTIL
KUGELVENTIL
AN DEN ABLASS

Wir empfehlen, das Aggregat so weit wie möglich an der mittleren Höhe des Wirbels zu platzieren. Obwohl dies nicht von entscheidender Bedeutung ist, ergibt sich dadurch eine bessere Leistung des Aggregats. Bitte nehmen Sie davon Notiz, dass das Einlassrohr vertikal und auf halber Höhe des Siebs des Aggregates angeordnet ist, wie oben abgebildet. Ist 'The Answer' mit dem Kopf nach unten angeschlossen, so muss das Einlassrohr vertikal nach oben gebracht werden, jedoch NICHT zu nahe an der Wasseroberfläche, weil dadurch der Rohrdruck für Reinigungen der Leitung vermindert würde (150 mm unterhalb der Wasseroberfläche reicht aus).

Sobald das Aggregat installiert ist, öffnen Sie das Schiebeventil des unteren Abflussrohrs und lassen den Wirbel bis auf den normalen Pegel voll laufen. Nun ist die Answer-Pumpe eingeschaltet, um die Luft entweichen zu lassen.

Merke: Stellen Sie sicher, dass sich der Arm dreht, indem Sie das Sieb nach Wasserimpulsen vom Sieb her abtasten, bevor Sie die Rückextraktionspumpe laufen lassen.

b. Bei Wirbelaggregaten mit 'Seitenwandausgängen'.

Dies ist etwas komplizierter, weil das Ausgangsrohr verlängert werden und mittig nach unten in den Wirbel selbst eingeführt werden muss, wie abgebildet. Wiederum kann ein Schiebeventil innerhalb der Wirbelkammer angeschlossen werden. Bei dieser Installation wird das Aggregat „auf dem Kopf stehend" installiert. Falls sie in dieser Position betrieben wird, muss das Aggregat wie oben beschrieben entlüftet werden. Es sollte bei der Anbringung von zusätzlichen Rohrleitungen darauf geachtet werden, dass sich keine Lufteinschlüsse bilden. Es können Entlüftungsschrauben an Rohrbögen angeschlossen werden, falls sie Stellen für Lufteinschlüsse entstehen lassen.

SCHWERKRAFTZUFUHR
AUS DEM BECKEN- BZW. DEM BECKENABLASS
SCHIEBEVENTIL
WASSERPEGE
ZURUCK INS BECKEN UBER DIE PUMPE
SETZKAMMER
BIOLOGISHCE STUFE

Falls Sie zu der Umstellung der Einlassrohre irgendwelche Fragen haben, rufen Sie Ihren Händler an.

c. Bei kastenförmigen entweder mit der Pumpe oder durch Schwerkraft gespeisten Filtern.

Diese Installation erklärt sich von alleine, wie in der Abbildung gezeigt; auch hier wird der Einsatz eines Schiebeventils empfohlen. Der Anschluss des Aggregates an die Induktionsseite der Haupt-Umwälzpumpe ist viel ungünstiger als das, was wir beschrieben haben. Wird das Aggregat an ein System unmittelbar vor einer Pumpe angeschlossen, muss besonders auf die im Nachfolgenden angesprochene Reinigungswartung geachtet werden. Dies hängt damit zusammen, dass eine geringfügige Blockierung des Siebs dazu führt, dass die Pumpe sich buchstäblich in das Sieb einsaugt und dadurch der Rotorarm zu drehen aufhört.

Pumpen direkt von 'The Answer':

Wichtig: Wenn Sie eine Installation auf der Induktionsseite einer Pumpe vornehmen, nehmen Sie bezüglich einer Belüftung bitte mit uns Kontakt auf, was für den Einsatz dieser Anwendung unerlässlich ist.

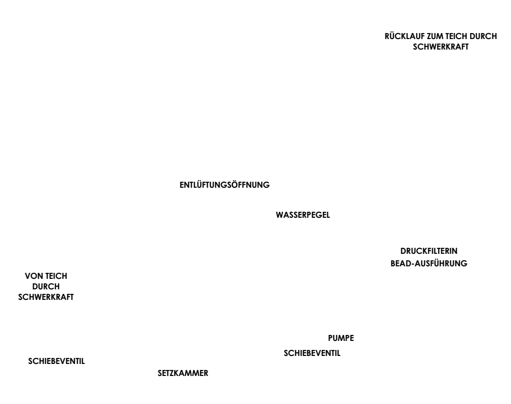
Diese Anwendung dient dazu, alle schweren Feststoffe zu entfernen, bevor sie in einen „Perlen"filter eindringen.

In der Tat gibt es einige wenige Anwendungen, bei denen der Anschluss von 'The Answer' an irgendein Wasserbeckensystem nicht möglich ist. Falls Sie jedoch irgendwelche Zweifel daran haben, welche Anbringungsmethoden zu den besten Ergebnissen führen, setzen Sie sich bitte zwecks Beratung mit uns in Verbindung.

Es sollte an dieser Stelle noch ein Punkt für diejenigen erwähnt

WASSERPEGEL
RÜCKLAUF ZUM TEICH DURCH SCHWERKRAFT
ENTLÜFTUNGSÖFFNUNG
WASSERPEGEL
BIOLOGISHCE STUFE
VON TEICH DURCH SCHWERKRAFT
PUMPE
SCHIEBEVENTIL
SCHIEBEVENTIL
SETZKAMMER

werden, die zum ersten Mal 'The Answer' an ein Wasserbecken anschließen. Bereiten Sie sich darauf vor, dass sich sehr große Mengen von Schlamm zum Ablassen ansammeln werden, insbesondere in der ersten oder den ersten beiden Betriebswochen. Das Aggregat wird die meisten Wasserbeckenpartikel nicht durchlassen. Ausgereifte Systeme, die vor der Installation dieses Aggregates anscheinend geklärt worden sind, sind in der Tat 'nicht so mechanisch rein wie gedacht'



– das Aggregat beweist es Ihnen!

Bereiten Sie sich aus diesem Grunde darauf vor, einige regelmäßige Entleerungen der Ansaugeinheit vorzunehmen, da die Einheit den gesamten alten Schlamm ständig aus dem System herausführt. Hat 'The Answer' einmal Ihre Arbeit im Hinblick auf die Klärung des Wasserbeckens von den durch das vorhandene

Wasser aufgebauten Feststoffen erledigt, wird sie mit einer normalen tagtäglichen Speisung etc. arbeiten können.

Unterhalb der 'The Answer' wird ein Raum von mindestens 250 mm benötigt, um eine gute Absackung zu ermöglichen, ansonsten wird der Schlamm aufgrund der Bewegung des Rotorarms hängen bleiben, wenn sich das Aggregat zu nah an der Unterseite des Hauptauffangbeckens befindet.

WARTUNG

Wartung von 'The Answer'

Die Reinigung des Behälters, der die Einheit beinhaltet, hängt vom Volumen des in Frage kommenden Behälters und der Menge angesammelten Abfalls zusammen, was sich sehr von Becken zu Becken unterscheidet, ab. Die Häufigkeit mit der Sie den Behälter selbst ablassen, sollte durch Ihre persönlichen Erfahrungswerte des eigenen Systems entschieden werden.

Bei einer hohen Bevölkerungsintensität haben manche Kunden gelegentlich eine Leistungsabnahme des Filters feststellen können, die durch einen kleinen Druckhöhenverlust in der Bio-Endkammer bzw. ein Ansammeln von Abfällen um das Sieb auffallen. Die Ursache davon ist der Aufbau eines Biofilms und ist einfach zu beseitigen. (siehe „Reinigung"). Das Edelstahlsieb kann von Zeit zur Zeit vorsichtig mit einer Reinigungsbürste geschrubbt (aus Nylon, nicht metallisch) oder mit einem feuchten Tuch abgerieben werden. Ein Gartenschlauch mit Hochdruckdüse ist auch eine sehr wirkungsvolle Methode, das Sieb vollständig zu reinigen.

Merke: Geben Sie besonders Acht auf den Reinigungsabschnitt am Ende dieses Heftes. Achtung! Lassen Sie das Aggregat niemals laufen, wenn die Umwälzpumpe des Hauptwasserbeckens ausgeschaltet ist. Dadurch könnte verseuchtes Wasser aus der ersten Biokammer eingesogen werden und so das Innenleben des Aggregates verunreinigen. Bei der Installation und jedes Mal, wenn der Wasserpegel niedriger ist als das Sieb des Aggregates, sollten Sie durch manuelles Abtasten nach einem Puls prüfen, ob sie richtig läuft – setzen Sie dies niemals voraus.

'The Answer' sollte nur auf den beiden oben angegebenen horizontalen Ebenen montiert werden, wie weiter oben dargestellt. Wir empfehlen, sie nach Möglichkeit NICHT seitlich zu installieren, weil in dieser Lage eine Absackung nicht so einfach herbeigeführt werden kann und der Schlamm über einen längeren Zeitraum in Kontakt mit dem Sieb bleibt.

Wartung der Pumpe

Die Pumpe wurde dafür konstruiert, eine schnelle und einfache Wartung zu ermöglichen. Wie bei allen Pumpen dieser Art, wird es von Zeit zur Zeit erforderlich sein, den Rotor zu reinigen.

Ziehen Sie stets den Stecker bzw. trennen ALLE im Becken befindlichen Geräte von der Netzversorgung bevor Sie Ihre Hände in das Wasser stellen oder mit der Wartung anfangen.

1. Entfernen Sie die Befestigungsschraube vom Pumpengehäuse.

2.Drehen Sie die Pumpe fest aus der Stelle heraus und entfernen sie daraus.

3. Ziehen Sie die Rotormontage aus dem Motorengehäuse heraus.

4. Spülen Sie alle Teile mit sauberem Wasser aus. Setzen Sie weder scharfe Reinigungsmittel noch andere Chemikalien ein.

5. Setzen Sie die Rotormontage in das Motorengehäuse zurück und montieren die Pumpe mit der Befestigungsschraube wieder zusammen.

GANZJÄHRIGE PUMPENPFLEGE

Eine schnelle tägliche Überprüfung sollte durchgeführt werden um sicherzustellen, ob die Pumpe zufriedenstellend arbeitet. Monatlich sollte die Pumpe gemäß den allgemeinen Wartungshinweisen entfernt und gereinigt werden. Abhängig vom Zustand des Beckenwassers, kann eine häufigere Reinigung erforderlich sein. Bauen Sie die Pumpe einmal jährlich vollständig einschließlich der Rotorenmontage auseinander, wie oben bei der allgemeinen Wartung beschrieben.

FEHLERSUCHE

Für den Fall, dass sich das Aggregat zusetzt und einen Überlauf des Ansaugwirbels bzw. eine Entleerung der Biokammer verursacht, prüfen Sie bitte Folgendes: -
1. Prüfen Sie die Stromversorgung der Pumpe, indem Sie den Körper der Zufuhrpumpe abtasten (wenn sie läuft, vibriert sie).
2. Berücksichtigen Sie, dass sich am Sieb über einen längeren Zeitraum Schlamm ansammeln kann und behandeln diesen wie unten beschrieben.
3. Prüfen Sie das Aggregat sowie neue Rohrleitungen zu ihrem Anschluss auf Lufteinschlüsse.
4. Vergewissern Sie sich, dass Sie den Ansauger nicht mit zu viel Schlamm überladen haben. Dies ist übereifrigen Haltern bei Vorführungen zu Hause schon passiert, die einen Eimer voll festen Abfalls hineingaben um zu sehen, was das System schafft. Seien Sie realistisch: das Aggregat wird das dreckigste Wasserbecken behandeln, aber es gibt auch Grenzen. Die für jede Ausführung der ‘Answer’ angegebenen Fließraten stellen maximale Fließraten pro Stunde unter durchschnittlichen Beckenbedingungen dar und müssen eventuell unter schmutzigen Bedingungen reduziert werden, bis der Filter die Möglichkeit bekommt, einen Großteil der Feststoffe aus dem Wasser zu entfernen. Dieser Zeitraum für eine Verbesserung der Situation kann mehrere Wochen andauern.
5. Sorgen Sie dafür, dass die Schutzmanschette richtig angebracht ist und keine Leckagen in verschmutztem Wasser verursacht, was eine Blockierung des Aggregates von innen her verursachen kann.
6. Entfernen Sie den Deckel des Aggregates und überprüfen Sie manuell, ob sich der Rotorarm innen frei dreht und durch kein Hindernis beeinträchtigt wird.
7. Falls keine dieser Lösungen das Problem behebt, rufen Sie zwecks weiterer Unterstützung Evolution Aqua an.

CHECKLISTE FÜR DIE INSTALLATION

1. Achten Sie darauf, dass Sie weder Hindernisse noch Lufteinschlüsse in den Rohren geschaffen haben, die Sie zur Aufnahme der „The Answer“ umgeändert haben.

Wir schlagen vor, dass Sie ‘The Answer’ entfernen und das System einige Minuten laufen lassen, um es

auf die oben beschriebenen Probleme hin zu prüfen.

2. Während Sie das Aggregat an Ihre Ausgangsrohrleitungen anschließen, sorgen Sie für eine gute, wasserundurchlässige Abdichtung und dafür, dass die Manschette weder gefaltet noch gekräuselt wurde.

3. Ändern Sie sämtliche vorhandene Einlassrohre wie oben beschrieben und sorgen dabei dafür, dass der Fluss vertikal verläuft und mindestens auf gleicher Ebene liegt wie die Mitte des Siebs von 'The Answer' und einen Abwärtsfluss in seiner Richtung herbeiführt. Dies ist absolut entscheidend für eine gute und sofortige Absackung der feineren Partikel, die durch sie entfernt werden.

4. Sorgen Sie unabhängig von den von Ihnen eingesetzten Auffangbecken für ausreichenden Platz unter 'The Answer' für „totes" Wasser, um eine Absackung zu ermöglichen. Bitte beachten Sie, dass ein kleiner Kastenfilter mit 100 mm bzw. 125 mm Platz zwischen dem Sockel von 'The Answer' und seinem unteren Boden nicht ausreicht. Wir empfehlen mindestens **250mm**.

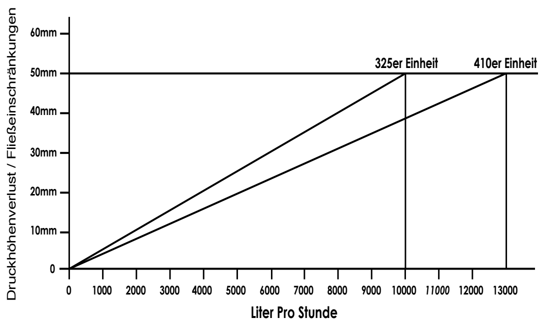
5. Lassen Sie das Aggregat niemals laufen, wenn die Umwälzpumpe des Hauptwasserbeckens ausgeschaltet ist. Lassen Sie den Ansaugtank nie nach unten absacken, ohne das Schiebeventil zu schließen, wie oben beschrieben. Diese beiden letzten Verfahren könnten aufgrund eines Rücklaufs von Schlamm aus dem ersten Biotank zu einer Verunreinigung des Innenlebens führen.

6. Lassen Sie durch Ihre Haupt-Umwälzpumpe niemals mehr als die für jedes Aggregat empfohlene maximale Fließrate laufen.

7. Der durch unser Aggregat zu erwartende Druckhöhenverlust ist unten angegeben. Die Ausgangsrohrleitungen in Biokammern können entsprechend kürzer gehalten werden, wenn sie aktuell fast auf Wasseroberflächenebene arbeiten.

DRUCKHÖHENVERLUST / FLIEßEINSCHRÄNKUNGEN

Jedes Filtersystem erlebt durch seine Verbindungsrohrleitungen etwas Druckhöhenverlust / Fließeinschränkungen. Die Abbildung unten zeigt den zusätzlichen Druckhöhenverlust / die Fließeinschränkungen, die nach Anschluss einer neuen bzw. vor kurzem gereinigten 'Answer' an das System zu erwarten sind, d.h. an einem mit Schwerkraft gespeisten System mit einer Fließrate von 10.000 Litern pro Stunde, würde ein 325 'Answer' verursachen, dass die End-Biokammer auf ein 50 mm niedrigeres Niveau als ihr Pegel vor der Installation von 'The Answer' absinken würde. Diese Einschränkungen können zunehmen und deuten nach einer gewissen Zeit darauf hin, dass eine Reinigung des Siebs erforderlich ist. (Lesen Sie dazu den Abschnitt Reinigung).



REINIGUNG VON ‘THE ANSWER’

Während ‘The Answer’ ein selbstreinigender mechanischer Filter ist, wurde er immer als ‘mit wirklich niedrigem Wartungsbedarf’ angepriesen. Diese Titulierung heißt, dass einige, wenn auch nicht häufige Reinigungsarbeiten erforderlich sind, damit sie durchweg „wie am ersten Tag“ läuft. Die Reinigung besteht aus einer 15-minütigen Behandlung des Siebs und sollte ausgeführt werden, wenn eine Leistungsabnahme des Systems eingetreten ist.
Es gibt immer einen gewissen Druckhöhenverlust, wenn ‘The Answer’ innerhalb eines Systems läuft. Dieser schwankt je nach den Fließraten und ist genauer in der Grafik auf der vorherigen Seite dargestellt. Fängt dieser Druckhöhenverlust an zuzunehmen und beeinträchtigt den Systemlauf, ist dies normalerweise als Anzeichen dafür zu sehen, dass dieses Schnellreinigungsverfahr en durchgeführt werden sollte.
Die Ursache ist ein Aufbau des Biofilms, der auf allen Flächen eines Wasserbeckensystems entsteht und nach und nach ein Schließen der im Sieb von ‘The Answer’ befindlichen Löcher verursacht.
Die Häufigkeit der Reinigung wird allmählich abnehmen, wenn das Wasserbecken sauberer wird und TSS sowie BOD innerhalb des Wasserbeckens zu sinken beginnen und so das Wachstum des Biofilms auf dem Sieb reduzieren. Im allgemeinen wird unter normalen Bedingungen die erste Reinigung nach 2 bis 3 Monaten fällig. Spätere Behandlungen werden in größeren Abständen erfolgen.

Reinigungsmethoden

Eine wöchentliche Grundwartung, die die meisten Koi-Halter sowieso durchführen, könnte beinhalten, das Sieb abzuspritzen, abzuwischen oder leicht abzubürsten, um angesammelten Schmutz zu entfernen. Sobald diese Schmutzansammlung intensiver wird und die Zeitabstände zwischen diesen Reinigungsmaßnahmen kürzer werden, wird eine 15-minütige Sonderbehandlung erforderlich. Diese kann mit einem von uns getesteten Reinigungsmittel erfolgen, welches wir aufgrund seiner Leistungsfähigkeit und Ergebnisse empfehlen können.
Es kann in etwas anderer Form weltweit in den meisten guten Ausrüstungsgeschäften erworben werden (zum Beispiel B and Q).
Es wird als „Natronlauge“ („Soda Lye“), eine granulierte Form von Natriumhydroxid angeboten. Normalerweise wird es in 30%iger Konzentration verkauft, was eine Rolle bei der Vorbereitung vor der Reinigung spielt. Gehen Sie immer nach den an der Verpackung angegebenen Gebrauchsanweisungen vor. Die erforderliche Reinigungslösung sollte eine Stärke von 15 % aufweisen, daher wäre bei den oben genannten Beispielen eine 1:1-Mischung mit Wasser erforderlich.
Achten Sie darauf, dass nicht versehentlich „Sodakristalle“ (Natriumkarbonat) gekauft werden, weil diese Substanz völlig wirkungslos ist. Ist einmal die richtige Flüssigkeitsstärke zusammengemischt, so wird der Reinigungsprozess wie folgt durchgeführt. Sie benötigen in etwa 300 ml oder eine Tasse voll.

Hinweis: -In niedrigen Mengen ist Natriumhydroxid sicher für Koi-Wasserbecken. Es wird auch in der Aquakulturindustrie als pH-Puffer eingesetzt. Jedoch schlagen wird vor, je weniger Verunreinigungen, die mit dem Beckenwasser in

Verbindung kommen, umso besser.
Reinigung von 'The Answer'
Schalten Sie die entsprechenden Pumpen, UVs etc. einschließlich der Pumpe von 'The Answer' ab.

Schließen Sie alle Ventile, die in Ihren Ansaugtank und daraus führen bzw. isolieren Sie die Filterkammer, in der sich das Aggregat 'The Answer' befindet.

Wurde 'The Answer' in der üblichen Weise angeschlossen und ist leicht zugänglich, so empfehlen wir, zur Reinigung nur das Sieb zu entfernen. Wurde das Aggregat auf dem Kopf stehend angeschlossen oder ist schwer zugänglich, so empfehlen wir zur Reinigung die vollständige Entfernung des Aggregats.
Das Aggregat darf an Ort und Stelle gereinigt werden, jedoch empfehlen wir eine vorsichtige Vorgehensweise, damit die Flüssigkeit nicht in das Becken eindringt, da sie Ihren pH-Wert ein wenig beeinträchtigen könnte.

Entfernung des Siebs

Bitte beachten!
Aufgrund der scharfen Kanten ist extreme Sorgfalt erforderlich.

•Entfernen Sie die Verschlussmutter von oben, entgegen dem Uhrzeigersinn. Achten Sie darauf, dass Sie sie nicht zu schnell abschrauben und in die Kammer fallen lassen.
• Entfernen Sie den Deckel.





• Entfernen Sie die Gummiabdichtungen und das Sieb.
• Falls erforderlich, entfernen Sie das Gummi vom Sieb, vor allem dann, wenn das Reinigungsmittel angewandt wird.
• Bürsten Sie das Sieb mit dem Reinigungsmittel und einer weichen, nicht verunreinigten Bürste mit natürlichen Borsten ab.
• Lassen Sie die Flüssigkeit mindestens 10 Minuten lang einwirken, tragen sie erneut auf und warten dann weitere 5 Minuten (insgesamt 15 Minuten).
• Prüfen Sie, während Sie warten, die Sprühdüsen auf Verstopfung und Fremdkörper. Sollten sich irgendwelche Probleme ergeben, so merken Sie sich die Position der Sprühköpfe und entfernen Sie sie mit einem Kreuzschraubenzieher. Nehmen Sie dann die Rückspülung und das Abwaschen mit einem Schlauch vor, um Sauberkeit zu gewährleisten. **Der Austausch erfolgt in der gleichen Reihenfolge wie das Abnehmen.**
•, Waschen Sie das Sieb nach einer 15-minütigen Standzeit gründlich mit einem Schlauch oder einer Düse ab. (Vermeiden Sie dabei Grasbereiche).
• Tauschen Sie die Gummis am Sieb aus und setzen es zurück in das Hauptgehäuse, prüfen Sie die freie Bewegung des Rotorarms und stellen sicher, dass das Rastersieb während der Reinigung nicht beschädigt wurde.
• Setzen Sie den Deckel wieder auf und ziehen die Verschlussmutter wieder an. (Die Verschlussmutter wird einrasten. Versuchen Sie NICHT, sie über diesen Punkt hinaus weiterzudrehen).
•



Schalten Sie die Pumpe von ‘The Answer’ ein und vergewissern sich, dass ein vom Sieb Impulse kommen. Schalten Sie sie danach aus.
• Öffnen Sie alle Isolierventile und schalten alle Geräte ein, die ausgeschaltet wurden.
Schalten Sie die Pumpe von ‘The Answer’ wieder ein.

BITTE MERKEN:
Es muss darauf geachtet werden, das Sieb während der Entfernung und des Wiedereinsetzens nicht zu verbiegen.

Die obere Schraube, die in aufrechter Stellung für die Entlüftung benutzt wird, kann zwecks Entfernung des Deckels und des Siebs verwendet werden.

GESUNDHEIT & SICHERHEIT

Zur Produktsicherheit: Beziehen Sie sich bei der Anwendung des Reinigungsmittels auf sämtliche mit dem Reinigungsmittel mitgelieferten Gebrauchsanweisungen und Sicherheitshinweisen des Herstellers der Reinigungsprodukte.

GARANTIE FÜR THE ANSWER

Dieses Produkt aus dem Hause Evolution Aqua wird mit einer 2-jährigen Garantie ausgeliefert, die ab dem Kaufdatum gültig ist. Ein Kaufnachweis ist erforderlich.

Falls die Pumpe mit Ausnahme der Rotormontage binnen 2 Jahren nach dem Kaufdatum unbrauchbar wird, wird sie von uns aus wahlweise kostenlos repariert oder ersetzt, außer wenn sie unserer Ansicht nach beschädigt bzw. missbraucht worden ist.

Evolution Aqua übernimmt keine Haftung für Unfälle, inkorrekte Installation oder den falschen Einsatz. Die Haftung begrenzt sich auf den Ersatz von fehlerhaften Teilen. Diese Garantie ist nicht übertragbar. Sie beeinträchtigt Ihre gesetzlichen Verpflichtungen nicht.

Damit Sie die Vorteile der Garantie in Anspruch nehmen können, setzen Sie sich zunächst mit der Kundendienstabteilung Evolution Aquas in Verbindung, die Sie vielleicht bitten wird, die Pumpe zusammen mit dem Kaufnachweis direkt an die untenstehende Adresse oder eine andere zu schicken.

Reparaturleistungen im Rahmen der Garantie werden ausschließlich von und bzw. einem entsprechend von uns autorisierten Unternehmen durchgeführt.

Ansprüche auf Transportschäden werden nur dann anerkannt, wenn diese angegeben und vom Spediteur bestätigt werden. Nur in diesem Fall können wir Ersatzansprüche gegenüber dem Spediteur stellen.

Evolution Aqua behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.